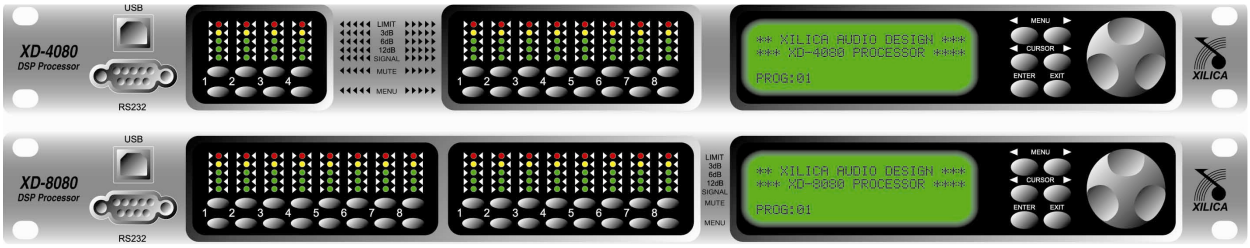


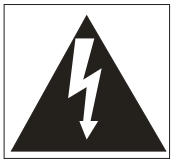
Serie XD

Procesador Digital de Altavoces

Manual de Uso

XILICA Audio Design

Este símbolo es usado para alertar al operador para que siga importantes procedimientos y precauciones detallados en la documentación



Este símbolo es utilizado para advertir al operador que "Voltages peligrosos"no aislados se encuentran presentes dentro del equipo con riesgo de un golpe eléctrico.

Instrucciones de Seguridad Importantes

1. LEA ESTAS INSTRUCCIONES
Todas las instrucciones de operación y seguridad deben ser leídas antes de operar este producto.

2. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES
Las instrucciones de operación y seguridad deben ser guardadas para referencia futura.

3. ATIENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS
Todas las advertencias del producto y de las instrucciones de operación deben ser atendidas.

4. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
Todas las instrucciones de operación y de uso deben ser seguidas.

5. NO USE ESTE APARATO CERCA DEL AGUA
No use este producto cerca del agua. Por ejemplo, cerca de una bañera, palangana, o lavadero, en un sótano húmedo o cerca de una pileta de natación, y similares.

6. LIMPIE SOLO CON UN PAÑO SECO
Desenchufe la unidad antes de limpiarla. No use limpiadores líquidos o en aerosol. Use un paño húmedo para limpiar.

7. NO BLOQUEE NINGUNA ABERTURA DE VENTILACIÓN
Ranuras y aberturas en la parte de atrás o de abajo del gabinete son provistas para ventilación, para asegurar una operación fiable del límite y para proteger ante un sobrecalentamiento. Estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas. Las aberturas nunca deben ser bloqueadas colocando el producto en una cama, sillón, alfombra o superficie similar. Este producto no debe ser colocado en una instalación empotrada, tal como una biblioteca o un rack, al menos que sea provista una ventilación correcta o las instrucciones del fabricante hayan sido atendidas.

8. NO INSTALAR CERCA DE NINGUNA FUENTE DE CALOR
Este producto debe ser situado lejos de fuentes de calor tales como radiadores, estufas, u otros productos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

9. NO ANULE EL PROPÓSITO DE SEGURIDAD DEL ENCHUFE DE TIPO POLARIZADO O CON DESCARGA A TIERRA
Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con descarga a tierra tiene dos patas y una tercera de descarga a tierra. La pata ancha o la tercer pata son para su seguridad. Si el enchufe provisto no encaja en su toma, consulte a un electricista para el reemplazo del tomacorriente.

10. LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEBEN SER UBICADOS DE TAL MANERA QUE NO SEAN PISADOS O APRETADOS POR ELEMENTOS, PRESTANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LOS ENCHUFES, RECEPTÁCULOS Y LA SALIDA DE LOS EQUIPOS.

11. SOLAMENTE USE ACCESORIOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANETE.

12. USE SOLAMENTE CON CARRO, STAND, TRÍPODE O MESA ESPECIFICADO POR EL FABRICANTE, O VENDIDO CON EL APARATO. CUANDO UN CARRO ES USADO, TENGA CUIDADO MOVIENDO EL CARRO PARA EVITAR LESIÓN POR VUELCO.
No apoye esta unidad en un carro, stand, trípode o mesa inestable. La unidad puede caerse, causando serias lesiones a una persona y serios daños al equipo. Un carro con la unidad encima debe moverse con cuidado. Paradas secas, fuerza excesiva o superficies desparejas pueden causar que el carro con el equipo vuelquen.

13. DESENCHUFE ESTE APARATO DURANTE TORMENTAS ELÉCTRICAS O CUANDO NO VAYA A SER UTILIZADO POR LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO.
Para mayor protección de esta unidad durante una tormenta eléctrica, o cuando se la deja desatendida y sin usar por largos períodos de tiempo, desenchúfela y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto evitará daños a la unidad debido a cargas por rayos o de la línea eléctrica.

14. DERIVE TODAS LAS REPARACIONES A PERSONAL CALIFICADO. UNA REPARACIÓN ES REQUERIDA CUANDO EL APARATO HA SIDO DAÑADO DE CUALQUIER FORMA, COMO CUANDO EL CABLE ELÉCTRICO O EL ENCHUFE ESTÁ DAÑADO, CUANDO SE HAN VOLCADO LÍQUIDOS U OBJETOS SOBRE EL APARATO, CUANDO EL APARATO HA SIDO EXPUESTO A LLUVIA O HUMEDAD, CUANDO NO OPERA NORMALMENTE, O SI SE HA CAÍDO EN ALGÚN MOMENTO.

15. ATENCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O SHOCK ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

16. EL APARATO NO DEBE SER EXPUESTO A GOTERAS O SALPICADURAS Y NINGÚN OBJETO QUE CONTENGA LÍQUIDO, COMO VASOS, DEBEN SER PUESTOS SOBRE EL APARATO.

Tabla de Contenidos

Advertencias de Seguridad 2

Tabla de Contenidos 4

1.0 Introducción 5

2.0 Características 6

3.0 Funciones del Panel Frontal 7

4.0 Funciones del Panel Trasero 9

5.0 Encendiendo el Equipo 11

6.0 Menú de Canales 12

7.0 Menú de Sistema. 19

8.0 Referencia Rápida 27

9.0 Control por Computadora 28

10.0 Especificaciones 29

11.0 Garantia 31

1.0 Introducción

La Serie XD es un procesador digital de altavoces diseñado para los mercados de instalación de sonido o de gira. Lo ultimo en tecnología disponible utilizado con procesadores de 40 bits de punto flotante y convertidores analógico/digitales de alta performance de 24 bits. El DSP de alta resolución previene el ruido y la distorsión inducidos por errores de los aparatos comúnmente usados de 24 bits de punto fijo. Un conjunto completo de parámetros que incluye niveles de entrada/salida, delay, polaridad, 8 bandas de ecualización paramétrica por canal, ecualizador gráfico de 31 bandas en cada entrada, posibilidad de seleccionar múltiples tipos de crossover incluyendo filtros de fase lineal (FIR) y limitadores con todas sus funciones. Control preciso de la selección de frecuencias, alcanzado con una resolución de pasos de a 1 Hz. Las entradas y salidas pueden ser asignadas en múltiples configuraciones para alcanzar cualquier requerimiento. La Serie XD puede ser controlada o configurada en tiempo real desde el panel frontal o con el software de control intuitivo desde la PC accediendo a través del RS-232, el puerto USB o la interfaz Ethernet. La actualización del software para el CPU y DSP a través de la PC mantiene al equipo al día con los últimos algoritmos desarrollados y funciones una vez que estén disponibles. Capacidad de almacenar múltiples configuraciones y seguridad de sistema, completan este paquete profesional.

Elementos enviados:

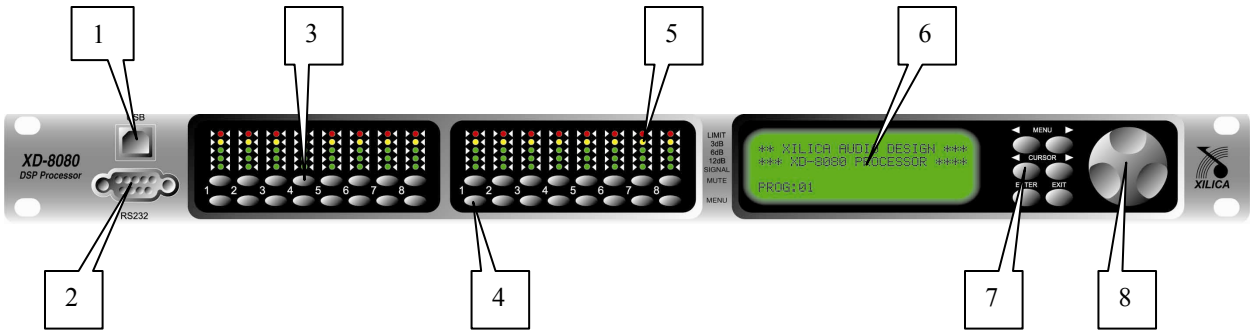
- Unidad XD
- Manual de Uso
- CD con Software XConsole
- Cable de alimentación eléctrica

2.0 Características

> 8 Entradas y 8 Salidas totalmente configurables
> DSP de 40 bits de punto flotante
> Muestreo de señal a 96kHz
> Conversores A/D de alta performance de 24-bit
> 1 Hz de resolución (pasos) de frecuencia
> 8 Ecualizadores paramétricos en cada entrada y en cada salida
> 31 Bandas de ecualizador gráfico en cada entrada
> Varios tipos de crossover inclusive filtros de fase lineal (FIR)
> Limitadores con funciones completas
> Precisos controles de nivel, Polaridad y Delay
> Entradas y salidas Digitales (AES-EBU) o Analógicas
> Actualizable vía PC
> Botones de mute y menú individuales por canal con posibilidad de ser enlazados
> Pantalla de cuarzo líquido (LCD) de 4 Líneas x 26 Caracteres
> Barras de 5 LED en cada entrada y cada salida
> Almacena hasta 30 configuraciones (presets)
> Bloqueo de seguridad para cada menú
> Control y configuración por PC vía RS-232, USB e interfaz Ethernet
> Preamplificador de micrófono + Phantom Power en cada canal de entrada[1]

[1] Solamente en XD-4080M y XD-8080M.

3.0 Funciones del Panel Frontal



1. **USB** – conector USB Tipo B. El driver para esta conexión es provisto en el CD de software y debe ser instalado antes de usarse.

2. **RS232** – Conector DB9 hembra. Un cable directo es necesario para la conexión a una PC.

3. **Botones de mute** – En los canales de entrada y salida. Cuando un canal está en mute, un LED rojo se encenderá para indicarlo.

4. **Botones de menú de canales** – Selecciona el canal correspondiente para mostrar su menú en la pantalla y es indicado por un LED verde. Para enlazar varios canales se presiona y se mantiene el botón del primer canal, y luego presionado los demás canales que se desea enlazar. Esto facilita la programación de los mismos parámetros para múltiples canales. Múltiples entradas pueden ser enlazadas y múltiples salidas pueden ser enlazadas. Entradas y salidas pueden ser enlazadas independientemente.

5. **Barra de LED** – Indica el nivel de la Señal en modo Peak: sus niveles son: Presencia de señal, -12dB, -6dB, -3dB, Over/Limit. El LED de Limitador de entrada hace referencia al headroom máximo del equipo. El LED de Limitador de salida hace referencia al umbral del limitador que se tenga configurado en la salida.

6. **LCD** – Pantalla de cristal líquido que muestra toda la información necesaria para controlar la unidad.

7. **Botones de Menú** – Hay 6 botones de menú: **<<Menu** (Menú hacia abajo), **Menu>>** (Menú hacia arriba), **<<Cursor** (Cursor hacia abajo), **Cursor>>** (Cursor hacia arriba), **Enter**/**Sys**/**Speed** y **Exit**. Las funciones de cada botón están explicadas debajo:

   <<Menu: Se dirige al menú anterior.

   Menu>>: Se dirige al menú siguiente.

   <<Cursor: Se dirige al cursor previo en la pantalla de menú.

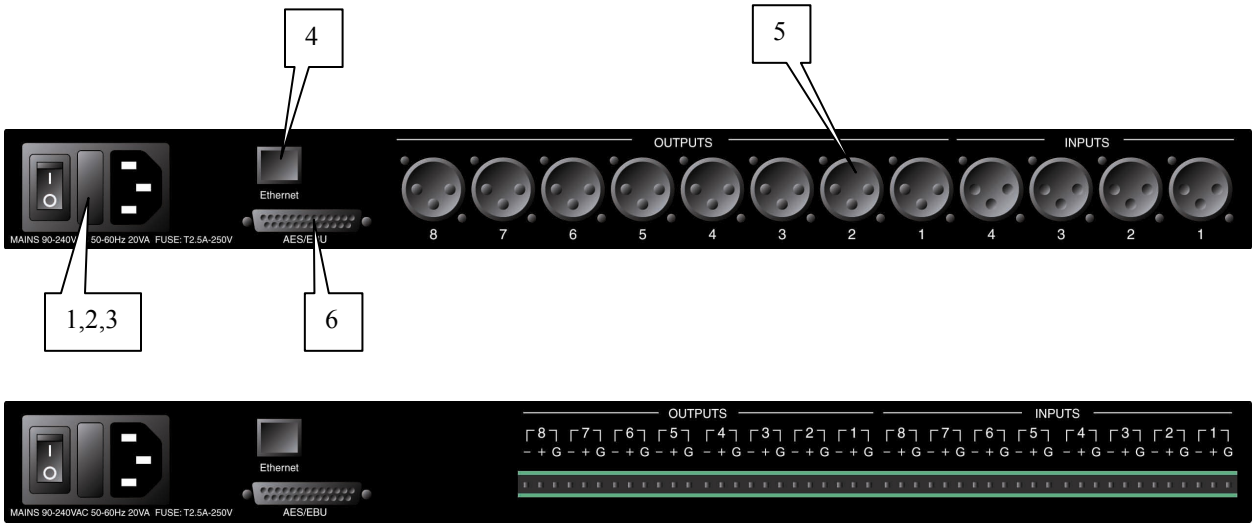
   Cursor>>: Se dirige al cursor siguiente en la pantalla de menú.

   Enter/Sys/Speed: **Enter** es usado solamente en el **System Menu** para proceder con acciones seleccionadas.
   Sys entra en el **System Menu** desde el menú principal.
   Speed modifica el salto de los valores del delay y de la frecuencia (1 Hz de resolución en frecuencia) a x100.

   Exit: Salir hacia el **Main Menu**.

8. **Rueda de Selección** – Cambia los valores de los parámetros. La rueda es sensible a la velocidad del movimiento de giro, y esto facilita las modificaciones de a grandes valores. Para modificar valores de delay y de frecuencia (resolución de 1 Hz), presionando la tecla **Speed** simultáneamente puede incrementar los valores de los datos a cada 100.

4.0 Funciones del panel trasero



1. **Alimentación** – Un cable es suministrado con la unidad. Trabaja en el rango de voltaje de 90-240VAC, 50-60Hz.

2. **Fusible** – 2.5A-250V. Fusible lento.

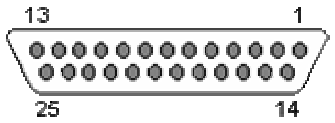
3. **Tecla de encendido** – Enciende/Apaga el aparato.

4. **Ethernet** – conector RJ45 para control vía interfaz ethernet. El aparato puede estar conectado a través de un router/switcher/hub o por medio de un cable CAT-5.

5. **Entradas y Salidas Análogas –** Conectores[2] de 3 pines para cada entrada y cada salida. Las salidas son balanceadas. Todos los conectores de Entrada/Salida tienen el pin 1 como tierra, pin 2 (+), y pin 3 (-).

[2] Conectores XLR para el XD-4080, conectores Euro para XD-8080

6. **Entradas y Salidas -AES-EBU –** Standard DB25 conector hembra[3]

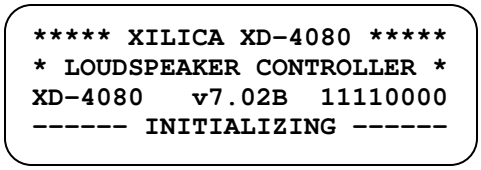


Descripción del pin	**Revisión A**	**Revisión B (Yamaha Standard)**
Entrada 1 +	14	1
Entrada 1 -	2	14
Entrada 2 +	3	2
Entrada 2 -	16	15
Entrada 3 +		3
Entrada 3 -		16
Entrada 4 +		4
Entrada 4 -		17
Salida 1+		5
Salida 1 -	8	18
Salida 2 +	9	6
Salida 2 -	22	19
Salida 3 +	23	7
Salida 3 -	11	20
Salida 4 +	12	8
Salida 4 -	25	21
Tierra	1 4 7 10 13 15 18 21 24	10 11 12 13 22 23 24 25
No Conectado		9

[3] Revisión A o B pueden encontrarse cuando se enciende la unidad, esto está agregado al número de versión.

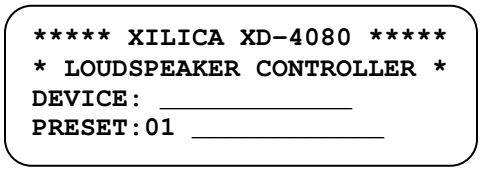
5.0 Encendiendo el equipo

- Al encender la unidad en la pantalla de cristal líquido se muestra el siguiente inicio:



- El proceso de inicialización toma algunos segundos y durante este período la unidad muestra el modelo del aparato y la versión de firmware.

- Cuando el proceso de inicialización termina el XD muestra esto en la pantalla:



- La pantalla muestra en nombre del dispositivo asignado a la unidad vía PC.

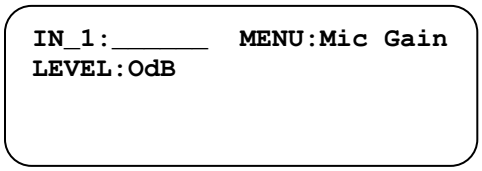
- También muestra el número de la posición de memoria de configuración y el nombre de esta configuración. Si el número de posición de memoria es 31 y el nombre es MEMORY, significa que no se asignó ninguna posición de memoria, y las últimas configuraciones hechas antes de apagar el aparato serán recuperadas.

- Ahora el XD está listo para trabajar.

6.0 Trabajando con el Menú de Canales.

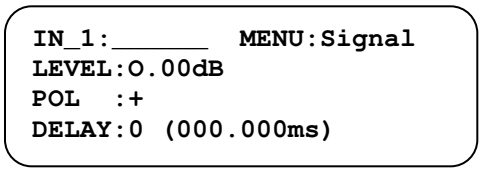
Enlace de canales – Si el usuario presiona un botón de menú de canal, mantiene este presionado y presiona cualquier otro botón de menú de canal del mismo tipo (entradas o salidas), los canales quedan enlazados. Los leds verdes de los canales enlazados titilarán. Cualquier modificación de la configuración del canal seleccionado será aplicada a los demás canales enlazados. Para cancelar este enlace, sólo presione la tecla **menu** de cualquier otro canal, o la tecla **Exit** después de soltar la tecla que estaba manteniendo.

6.1 Ganancia de entrada de micrófono[4]



LEVEL:
El nivel (o ganancia) tiene un rango desde 0dB a +45.00dB en pasos de 3dB. Este nivel puede afectar el canal de entrada sólo cuando **Mic Input** sea seleccionada desde el Menú del Sistema. Por favor, refiérase a la página 26 para más detalles.

6.2 Entradas y Salidas de Señal



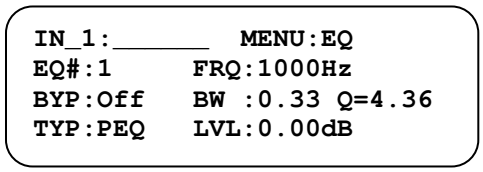
LEVEL:
El nivel (o ganancia) tiene un rango desde -40.00dB a +15.00dB en pasos de 0.25dB.

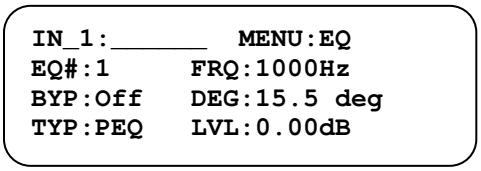
POL:
La polaridad (o fase) puede ser normal (+) o invertida (-).

[4] Solamente para XD-4080M / 8080M.

DELAY:
El delay máximo permitido es de 62400 muestras, cada muestra es de aprox. 10us (1/96k). El tiempo de delay equivalente se muestra entre paréntesis a la derecha. Las unidades de tiempo de delay pueden ser configuradas para mostrarse en ms, ft, o en m desde el Menú de Sistema. Por favor diríjase a la página 23 para más detalles.

6.3 Ecualizador en Entradas y Salidas





EQ#:
Cada canal de entrada tiene 8 bandas de ecualización. El control selecciona una de las 8 bandas disponibles.

BYP:
Este control puede poner en bypass la banda seleccionada. Bypass (on/off).

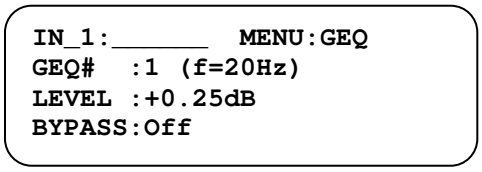
TYP:
Los 5 tipos de EQ que pueden ser usados son: paramétrico (PEQ), low shelf (LO-SHF), hi shelf (HI-SHF), 1er grado all pass (AP-1), y 2do grado all-pass (AP-2).

FRQ:
La frecuencia central del EQ tiene un rango de 20Hz a 30kHz en pasos de 1 Hz o en pasos de 1/36 de octava. El paso de la selección de frecuencia puede ser seleccionado en el Menú de Sistema. Por favor diríjase a la página 23 para más detalles.

BW:
El rango del ancho de banda va desde 0.02 a 3.61 de octava en pasos de 0.01 de octava. El valor de Q equivalente se muestra al lado del valor en octavas. Para los filtros all-pass (AP-1), el ancho de banda puede fijar el desplazamiento en grados de fase para la frecuencia central. El desplazamiento de la fase es gradual desde los 180 grados por encima de la frecuencia central hasta el valor especificado.

LVL:
El rango del nivel (o ganancia) del EQ va desde -30.00dB a +15.00dB en pasos de 0.25dB.

6.4 Ecualizador Gráfico de la Entrada

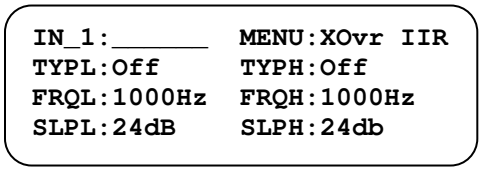


GEQ#:
El ecualizador grafico tiene 31 bandas de ecualización desde 20HZ a 20kHz. Ese control selecciona una de las 31 bandas disponibles. La frecuencia correspondiente a cada banda también es mostrada.

LEVEL:
El rango del nivel (o ganancia) del GEQ va -30.00dB a +15.00dB en pasos de 0.25dB.

BYPASS:
Ese control puede poner en bypass el GEQ completo para ese canal.

6.5 IIR Crossover en las Entradas



TYPL:
Los 3 tipos disponibles de filtros para el corte de baja frecuencia del crossover (high pass): son Butterworth, Linkwitz Riley o Bessel.

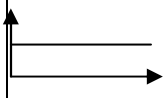
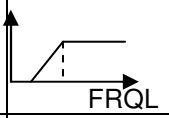
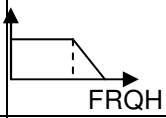
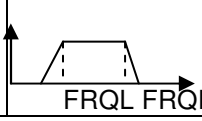
FRQL:
La selección del punto para el filtro para el corte de baja frecuencia del crossover (high pass) tiene un rango de 20Hz a 30 kHz en pasos de 1 Hz o de 1/36 de octava. Los pasos de frecuencia pueden seleccionarse en el Menú de Sistema. Por favor refiérase a la página 23 para más detalles.

SLPL:
La curva del filtro para el punto de corte de baja frecuencia (high pass) tiene un rango desde 6 bB/octava a 48dB/octava. Si el tipo de filtro seleccionado es Linkwitz Riley, las curvas disponibles son 12, 24, 36, o 48 dB/octava solamente.

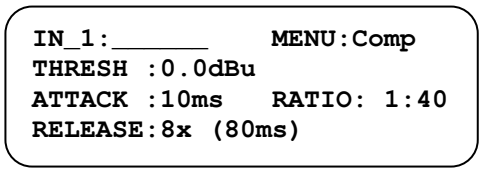
TYPH:
Los 3 tipos disponibles de filtros para el corte de alta frecuencia del crossover (low pass): son Butterworth, Linkwitz Riley o Bessel.

FRQH:
La selección del punto para el filtro para el corte de baja frecuencia del crossover (low pass) tiene un rango de 20Hz a 30 kHz en pasos de 1 Hz o de 1/36 de octava. Los pasos de frecuencia pueden seleccionarse en el Menú de Sistema. Por favor refiérase a la página 23 para más detalles.

SLPH:
La curva del filtro para el punto de corte de baja frecuencia (low pass) tiene un rango desde 6 dB/octava a 48dB/octava. Si el tipo de filtro seleccionado es Linkwitz Riley, las curvas disponibles son 12, 24, 36, o 48 dB/octava solamente.

Configuración del filtro	**Punto de Low**	**Punto de High**	
Nada	FTRL Off	FTRH Off	
Pasa Altos	FTRL not Off	FTRH Off	
Pasa Bajos	FTRL Off	FTRH not Off	
Pasa Banda	FTRL not Off	FTRH not Off	

6.6 Compresor en las Entradas



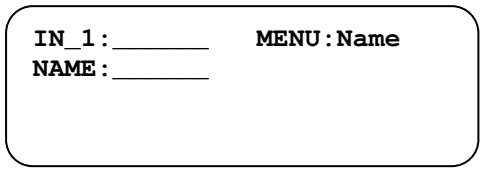
THRESH:
El rango del umbral del compresor se puede configurar desde -20 a +20dBu en pasos de 0.5dB .

ATTACK:
El rango del tiempo de ataque del compresor va desde 0.3 a 1ms en pasos de 0.1ms, y luego de 1 a 100 ms en pasos de 1 ms.

RELEASE:
El tiempo de liberación del compresor puede ser configurado como 2X, 4X, 8X, 16X o 32X del tiempo de ataque.

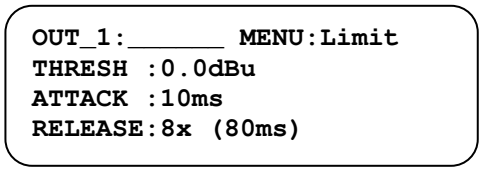
RATIO:
Define la curva con la que la señal se comprime. El rango para este parámetro va de 1:1 a 1:40.

6.7 Nombres de Canales en Entradas y Salidas



NAME:
Un nombre de 6 caracteres puede ser asignado a cada canal.

6.8 Limitador en las Salidas

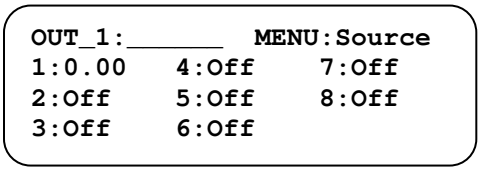


THRESH:
El umbral del limitador tiene un rango de -20 a +20dBu en pasos de 0.5dB.

ATTACK:
El ataque del limitador tiene un rango desde 0.3 a 1 ms en pasos de 0.1ms, luego de 1 a 100 ms en pasos de 1ms.

RELEASE:
El tiempo de relajación puede ser configurado como 2X, 4X, 8X, 16X o 32X del tiempo de ataque.

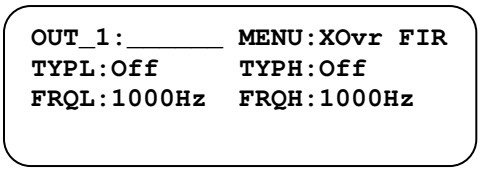
6.9 Selección de señal de Entrada para cada Salida.



1-8:
Seleccionamos cuál o cuáles de los canales de entrada usaremos como fuente de señal para esta salida. Esto puede ser usado para mezclar las señales de entrada (niveles en dB) o no usarla (Off). Si más de una entrada está seleccionada se sumarán como señal para el canal de salida[5].

[5] Entrada 5 a 8 disponibles sólo para el modelo XD-8080.

6.10 Crossover FIR en Salidas



TYPL:
El único tipo de filtro disponible para cortar baja frecuencia (high pass) es FIR.

FRQL:
La selección del punto para el filtro para el corte de baja frecuencia del crossover (high pass) tiene un rango de 20Hz a 30 kHz en pasos de 1 Hz o de 1/36 de octava. Los pasos de frecuencia y Taps para el FIR pueden seleccionarse en el Menú de Sistema.

TYLH:
El único tipo de filtro disponible para cortar de alta frecuencia (low pass) es FIR.

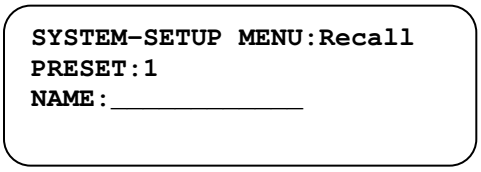
FRQH:
La selección del punto para el filtro para el corte de alta frecuencia del crossover (low pass) tiene un rango de 20Hz a 30 kHz en pasos de 1 Hz o de 1/36 de octava. Los pasos de frecuencia y Taps para el FIR pueden seleccionarse en el Menú de Sistema.

7.0 Operación del Menú de Sistema

El **Menú de Sistema** permite al usuario controlar y cambiar parámetros que están relacionados con el aparato y su operación en general. Se accede a él presionando la tecla **Sys** desde el menú principal (cuando ningún canal de entrada/salida o menú de sistema está seleccionado). Todos los cambios en el menú de sistema requieren presionar Enter para confirmar y guardar las configuraciones.

7.1 Llamando un programa almacenado en memoria

Los XD están equipados con una memoria no volátil para guardar hasta 30 programas (presets).

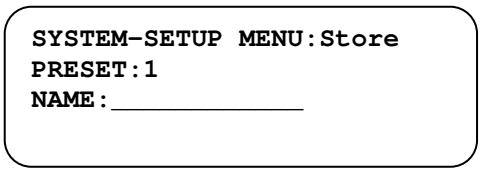


PRESET:
Este control permite seleccionar desde que posición de memoria queremos traer el programa. El nombre del programa se muestra a la derecha del número de programa.

NAME:
Aquí sólo muestra el nombre del programa. En este caso es “sólo lectura”, el usuario no tiene acceso a cambiarlo.

7.2 Guardando un programa

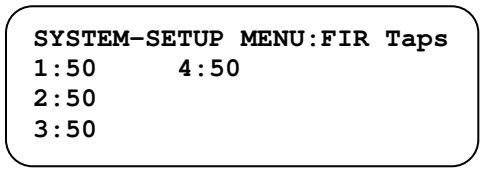
Las XD están equipadas con una memoria no volátil que permite guardar hasta 30 diferentes programas (presets). Un programa puede ser guardado usando este menú. Un viejo programa puede ser reemplazado usando el mismo número de programa. Una vez que el programa es almacenado en la memoria puede ser recuperado en cualquier momento, incluso hasta después de apagado el aparato.



PROG:
Permite seleccionar en que posición (número) de la memoria no volátil se guardará el programa.

NAME:
Se puede asignar un nombre descriptivo de 12 caracteres a cada programa.

7.3 Configurando los Taps del FIR.



1-4:
Selecciona el número de Taps para el FIR para cada par de canales de salida (por ejemplo. Salidas 1&2, Salidas 3&4, Salidas 5&6, Salidas 7&8).[6] La suma de todos los taps no pueden exceder 1500, y el máximo de taps por par es de 1200.

[6] Parámetros 5 a 8 están también disponibles en la Serie XD v5.xx y v6.xx. Los filtros FIR cambian su estructura de pares de canales en la v7.xx

Para los filtros FIR, cuanto más alto el número de taps, mayor es la pendiente en dB para la misma frecuencia, y la menor frecuencia que los FIR pueden manejar para la misma pendiente. Generalizando, altas frecuencias pueden necesitar menor número de taps, y bajas frecuencias pueden necesitar un más alto número de taps. Para lograr buenas pendientes:

# de Taps	Frecuencia Mínima (Hz)
50	4800
100	2400
150	1600
200	1300
250	1000
300	850
350	700
400	625
450	550
500	500
550	450
600	425
650	400
700	390
750	385
800	340
850	310
900	285
950	275
1000	265
1050	250
1100	230
1150	220
1200	210

7.4 Preamplificadores de micrófono[7]

Un preamplificador de micrófono puede agregarse como opcional a la Serie XD. El usuario puede seleccionar entre entrada de nivel de línea (line) o entrada de nivel de micrófono (mic) en este menú.

```
SYSTEM-SETUP MENU:Mic
1:Line   4:Line   7:Line
2:Line   5:Line   8:Line
3:Line   6:Line
```

1-8:
El usuario puede seleccionar en entre nivel de línea y nivel de micrófono. En nivel de micrófono la entrada tiene 30 dB de ganancia. Cada entrada puede ser seleccionada individualmente.[8]

7.5 Phantom Power

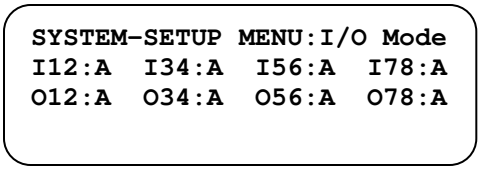
El preamplificador de micrófono opcional viene con Phantom Power, y este se puede encender desde el siguiente menú:

```
SYSTEM-SETUP MENU:Phantom
1:Off    4:Off    7:Off
2:Off    5:Off    8:Off
3:Off    6:Off
```

1-8:
48 V DC puede ser provisto a los micrófonos cuando Phantom Power está activado. El Phantom Power no puede activarse individualmente para cada canal de entrada. Esto no afectará a las entradas de línea ya que ellos se encuentran físicamente desconectados.

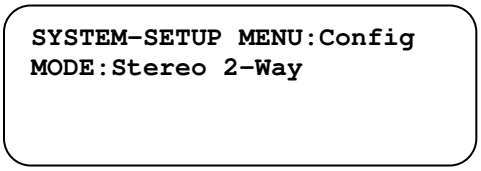
[7] Sólo para los XD-4080M / 8080M , el Phantom Power viene incorporado.
[8] Las entradas 5-8 solo están disponibles en el modelo XD-8080, lo mismo para el Phantom Power.

7.6 Modos de Entradas y Salidas



I12-O78:
El usuario puede seleccionar entre análogo y digital para los canales de entradas y salidas[9].

7.7 Configuración del Dispositivo



MODE:

La unidad asigna a qué entrada corresponde cada salida cuando el modo de operación de la unidad es cambiado. Los parámetros del crossover como el tipo de filtro, las frecuencias de corte, y las pendientes deben ser configuradas por el usuario en el menú de crossover para cada canal de salida.

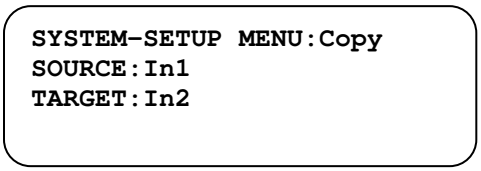
Mode:	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Out 5	Out 6	Out 7	Out 8
None	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any
Stereo 2-Way	In1	In1	In2	In2	Any	Any	Any	Any
Stereo 3-Way	In1	In1	In1	In2	In2	In2	Any	Any
Stereo 4-Way	In1	In1	In1	In1	In2	In2	In2	In2

*Nota: Cuando se selecciona un modo de configuración las entradas se cambian según el modo elegido. El usuario puede volver a cambiarlas si desea. Esto no se mantiene en memoria.

[9] I56 y I78 están disponibles en el XD-8080 revisión B únicamente.

7.8 Copiando canales

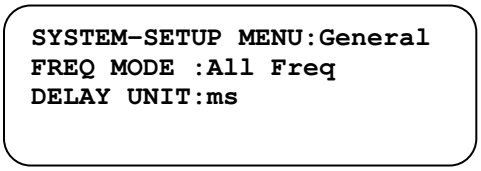
Copiando canales desde un origen a un destino. Cuando el origen y el destino son ambos Entradas o Salidas, todos los parámetros de audio pueden ser copiados. Cuando uno de los orígenes o de los destinos son una entrada mientras el otro es una salida, sólo lo niveles, polaridad, delay, EQ, crossover, y nombre de canal son copiados.



SOURCE:
Es el origen, es el canal desde donde se copiará.

TARGET:
Es el destino, el canal hacia donde será copiado.

7.9 Configuración General



FREQ MODE:
Esto cambia el modo de control de los pasos de frecuencia para los EQ y los filtros de crossover. Este puede ser de 36 pasos por octave o All Frequencies (en pasos de 1 Hz).

DELAY UNIT:
Cambia las unidades de tiempo para los delay de entradas y salidas a ms, ft, o m.

7.10 Configuración de la interfaz Ethernet

```
SYSTEM-SETUP MENU:Ethernet
IP ADR :255.255.255.255
GATEWAY:255.255.255.255
SUBNET :255.255.255.255
```

IP ADR:
Una única dirección IP debe ser asignada a cada unidad en la red.

GATEWAY:
La dirección de gateway de la red. Usualmente, debe ser la dirección IP del router/switch/hub de la red.

SUBNET:
Es la máscara de sub red usada por la red.

7.11 Configuración de comunicaciones

NOTA: Para que estos cambios tomen efecto se deberá apagar y volver a encender la unidad.

```
SYSTEM-SETUP MENU:Comm
BAUD RATE:115200
DEVICE ID:1
PORT :RS232/USB
```

BAUD RATE:
Para configurar el "baud rate" de la comunicación por puerto Serie. Xconsole usa un "baud rate" de 115200, esto se debe dejar sin cambios para la mayoría de los usuarios.

DEVICE ID:
Asigna el numero de ID (identificación) de dispositivo de 1 a 16.

PORT:
Permite al usuario seleccionar qué dispositivo usará para la comunicación, RS232/USB o Ethernet.[10]

[10] Sólo para revisión A. La letra que identifica la revisión puede ser encontrada cuando la unidad se enciende, está agregada al número de versión.

7.12 Password de seguridad

El password de fábrica es blancos ("____"), puede ser cambiada a cualquier configuración de cuatro caracteres desde este menú.

```
SYSTEM-SETUP MENU:Password
OLD PASSWORD:____
NEW PASSWORD:____
```

OLD PW:
Se le pide al usuario que primero ingrese su password anterior para cambiarla.

NEW PW:
Es el password que desea comenzar a usar.

7.13 Bloqueo de segurirad

Los XD permiten al usuario asegurar su unidad para prevenir cambios no deseados en la configuración. Para realizar cambios en la configuración el usuario deberá ingresar un password correcto.

```
SYSTEM-SETUP MENU:Security
MENU:In-Signal
LOCK:No
PASSWORD:____
```

MENU:
Selecciona el menú para ser bloqueado o desbloqueado.

LOCK:
Permite elegir entre bloqueado (Yes), ó desbloqueado (No) para el correspondiente menú.

PASSWORD:
El password tiene una longitud de 4 caracteres. Las unidades nuevas de fábrica no requieren password. El usuario puede cambiar el password vía Xconsole o desde el menú **Set Password**.

8.0 Referencia rápida

Parameters	Menu <<Menu>>	Field <<Cursor>>	Min	Max	Steps	Units
Mic Level	Mic Gain	LEVEL	0	+45	3	dB
Level	Signal	LEVEL	-40	+15	0.25	dB
Polarity	Signal	POL	+ / -			
Delay	Signal	DELAY	0	62400	1	10us steps
EQ Number	EQ	EQ#	1	8	1	
EQ Bypass	EQ	BYP	Off / On			
EQ Level	EQ	LEVEL	-30	+15	0.25	dB
EQ Frequency	EQ	FREQ	20	30,000	1	Hz
EQ Bandwidth	EQ	BW	0.02	3.61	0.01	Octave
GEQ Number	GEQ	GEQ#	1	31	1	
GEQ Level	GEQ	LEVEL	-30	+15	0.25	dB
GEQ Bypass	GEQ	BYPASS	Off / On			
XOver-IIR Low Type	XOver IIR	FTRL	Off / Butterworth / Linkwitz-Riley / Bessel			
XOver-IIR Low Freq	XOver IIR	FRQL	20	30,000	1	Hz
XOver-IIR Low Slope	XOver IIR	SLPL	6	48	6	dB/octave
XOver-IIR High Type	XOver IIR	FTRH	Off / Butterworth / Linkwitz-Riley / Bessel			
XOver-IIR High Freq	XOver IIR	FRQH	20	30,000	1	Hz
XOver-IIR High Slope	XOver IIR	SLPH	6	48	6	dB/octave
XOver-FIR Low Enable	XOver FIR	ENAL	Off / On			
XOver-FIR Low Freq	XOver FIR	FRQL	20	30,000	1	Hz
XOver-FIR High Enable	XOver FIR	ENAH	Off / On			
XOver-FIR High Freq	XOver FIR	FRQH	20	30,000	1	Hz
Compressor Threshold	Comp	THRESH	-20	+20	0.5	dBu
Compressor Attack	Comp	ATTACK	0.3	100	0.1/1	Ms
Compressor Release	Comp	RELEASE	2 / 4 / 8 / 16 / 32X Attack time			
Compressor Ratio	Comp	RATIO	1:1 to 1:40			
Limiter Threshold	Limit	THRESH	-20	+20	0.5	dBu
Limiter Attack	Limit	ATTACK	0.3	100	0.1/1	ms
Limiter Release	Limit	RELEASE	2 / 4 / 8 / 16 / 32X Attack time			
Source Select	Source	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Off	+15	0.25	dB
Channel Name	Name	NAME	6 characters			

9.0 Software para el control desde PC

La Serie XD es enviada con una interfaz gráfica especial llamada Xconsole. Xconsole da al usuario la opción de controlar la unidad desde una PC en forma remota mediante una comunicación serial. La aplicación hace mucho más fácil el control y el monitoreo de la unidad, permitiendo al usuario tener una visión completa en una pantalla. Los programas pueden ser llamados o guardados desde y hacia una PC, expandiendo la capacidad de almacenamiento virtualmente ilimitada.

Xconsole puede ser conectado a la Serie XD vía RS232, USB, o Ethernet. USB requiere la instalación de un driver adicional. Se da la oportunidad al usuario de instalarlo durante la instalación del Xconsole, y si el usuario decide no instalarlo en ese momento, lo puede instalar luego desde el CD[11]de software provisto con la unidad.

[11] La última versión de XConsole y del driver USB están disponibles en www.xilica.com.

10.0 Especificaciones

Entradas y Salidas

Input Impedance:	>10k Ohms
Output Impedance:	50 Ohms
Maximum Level:	+20dBu
Type:	Electronically balanced

Audio Análogo

Frequency Response:	+/- 0.1dB (20 to 30kHz)
Dynamic Range:	115dB typ (unweighted)
CMMR:	> 60dB (50 to 10kHz)
Crosstalk:	< -100dB
Distortion:	0.002% (1kHz @+4dBu)

Audio Digital

Processor:	40-bit
Sampling Rate:	96kHz
Analog Converters:	High Performance 24-bit
Propagation Delay:	1.5ms

Panel Frontal

Display:	4 x 26 Character Backlit LCD
Level Meters:	5 segment LED
Buttons:	Mute/Channel Menu Controls Menu Controls
Dial Encoder:	Embedded Thumb Wheel

Conectores

Analog Inputs:	3-pin Female XLR (Euro Connector for XD-8080)
Analog Outputs:	3-pin Male XLR (Euro Connector for XD-8080)
Digital Audio:	Female DB-25
RS-232:	Female DB-9
USB:	Type B
Power:	Standard IEC Socket

General

Power:	100-240 VAC (50-60Hz)
Dimensions:	19”x1.75”x9” (483x44x229 mm)

Weight:	10 lbs / 4.5 kg

Parámetros de Control de Audio

Mic Gain:	0 to +45dB in 3dB steps
Gain:	-40 to +15dB in 0.25dB steps
Polarity:	+/-
Delay:	Up to 650ms per I/O

Parametric Equalizers (8 per I/O)

Type:	Parametric, Hi-shelf, Lo-shelf, Phase 1, Phase 2
Gain:	-30 to +15dB in 0.25dB steps
Bandwidth:	0.02 to 3.61 octaves (Q=0.5 to 72)

31-Band Graphic Equalizers (1 per Input)

Gain:	-30 to +15dB in 0.25dB steps

Crossover Filters (2 per Input/4 per Output)

Filter Types:	Butterworth, Bessel, Linkwitz Riley, FIR
Slopes:	6 to 48dB/oct
Taps:	50 to 1200

Compressor (1 per Input)

Threshold:	-20 to +20dBu
Attack:	0.3 to 100ms
Release:	2 to 32X the attack
Ratio:	1:1 to 1:40

Limiters (1 per Output)

Threshold:	-20 to +20dBu
Attack:	0.3 to 100ms
Release:	2 to 32X the attack time

Parámetros del sistema

No. of Presets:	30
Program Names:	12 character length
Delay Units:	ms, ft, m
Frequency Modes:	36 steps/oct, 1Hz resolution
Security Locks:	Any individual menu

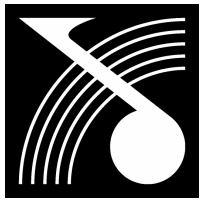
Nota: especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

11.0 Garantía

La Serie XD está garantida cubriendo materiales y mano de obra por un período de 5 (cinco) años, determinados por la fecha de compra del producto (de acuerdo a la factura de un distribuidor autorizado) o la fecha de fabricación si la factura de compra no está disponible (de acuerdo con el número de serie). Esta garantía se aplica al producto; por lo tanto, lo que quede del período de garantía será automáticamente transferido a cualquier otro dueño subsiguiente. Esta garantía aplica solamente al fallo de un producto Xilica causado por defectos en materiales o mano de obra durante dicho período de garantía. No aplica a una unidad que ha sido sujeta a abuso, accidente, modificación, manejo o instalación incorrecta, o reparaciones realizadas sin autorización de la fábrica o por cualquier otro que no sea un Service Oficial Xilica. Esta garantía es nula si el número de serie ha sido borroneado, alterado o removido. Los productos cubiertos por esta garantía serán reparados o reemplazados a elección de Xilica, sin cobrar por los materiales o el trabajo, siempre que se hayan cumplido los términos detallados en esta garantía.

Si el producto es enviado al servicio técnico, la siguiente información debe ser incluida en el paquete:
1. Nombre completo del dueño, número de teléfono de día y dirección a donde debe enviarse el equipo.
2. El número de serie del producto que está siendo devuelto y una copia de la factura de compra, si es posible.
3. Una descripción completa del/os problema/s experimentados, incluyendo una breve descripción de cómo está siendo usado el equipo y qué otros equipos están involucrados en dicho uso.

Manual de Uso de la Serie XD v2.01 (Abr 2008)



XILICA Audio Design

www.xilica.com